An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. de Méx. 54 (1983), Ser. Zool. (1): 111-118, 21-III-1984

UNA NUEVA SUBESPECIE DE *EUCHEIRA SOCIALIS* WESTWOOD (LEPIDOPTERA: PIERIDAE) DE MÉXICO

CARLOS R. BEUTELSPACHER B.*

RESUMEN

Se describe una subespecie nueva de *Eucheira socialis* Westwood, habitante de la Sierra Madre Occidental, con base en material recolectado en el Estado de Durango, México.

Palabras clave: Insecta, Lepidoptera, Pieridae, *Eucheira,* Nueva subespecie. México.

ABSTRACT

A new subspecies of *Eucheira socialis* Westwood is described, based in material from Durango, Mexico, in the Sierra Madre Occidental.

Key words: Insecta, Lepidoptera, Pieridae, *Eucheira,* New subspecies, Mexico.

INTRODUCCIÓN

El género *Eucheira,* fue descrito por Westwood en 1834, en cuyo artículo, además de nombrar a la especie tipo: *E. socialis* Westwood, proporciona la primera información conocida acerca de esta interesante especie, cuyas larvas gregarias se protegen dentro de una bolsa papirácea, lo mismo que las crisálidas. A fines del siglo pasado, Sallé (1876) y Villada (1875), así como Alemán (1886), proporcionan información adicional sobre los hábitos tan curiosos de esta especie. Más adelante, Godman y Salvin (1887-1901), la incluyen en la Biologia Centrali-Americana, lo mismo que Röber *in* Seitz (1908-1909); Hoffmann, en varios trabajos, hace referencia a esta especie, en forma más detallada en su artículo de 1911, pero vuelve a mencionarla en 1922 y la incorpora a su Catálogo en 1940. Por último, Beutelspacher (1980), la trata en su libro "Mariposas diurnas del Valle de México". Al revisar el material para el libro de Piéridos de México, encontramos varias diferencias tanto externas, como en el tamaño de los genitalia, entre ejemplares de *Eucheira* provenientes de la Sierra Madre Occidental (Durango), con relación a las poblaciones del resto del país (parte de la Mesa Central, Sierra Volcánica Transversal y montañas del Valle de Oaxaca), por lo que una vez hecha la valoración de los caracteres, consideramos que las poblaciones de

* Laboratorio de Entomología, Instituto de Biología, UNAM. México

la Sierra Madre Occidental, constituyen una subespecie nueva, propuesta en este trabajo; asimismo, redescribimos la subespecie típica para fines de comparación.

Eucheira Westwood.

Eucheira socialis socialis Westwood. *Trans. Ent. Soc. London. 1:* 38-44, pl. 6. (1834).

Macho (Figs. 1 y 6). Palpos blancos, con pelos negros. El tórax y el abdomen son negros por el dorso y grisáceos por la región ventral. Las alas son de color negro humo, con una serie de manchas blancas cuadrangulares que cruzan las dos alas. Dentro de la célula discal, en las alas anteriores puede observarse una mancha blanca, así como una serie de líneas cortas y blancas en los espacios intervenales en la región submarginal. La región submarginal del borde anal, es blanquecina. Por la cara ventral, en las alas anteriores, se repite el dibujo del dorso, aunque casi llegan a desaparecer las líneas blancas de la región submarginal; en cambio, en las alas posteriores, son casi negras, con restos de la banda blanquecina en la célula discal y por arriba de ella.

Genitalia (Fig. 11). El órgano, en general, es muy sencillo. Las *valvas* son de forma arriñonada; el *uncus* es corto, esclerosado y recurvado en su extremo; el *aedeagus* es cilíndrico, ligeramente recurvado y está ensanchado en su base.

Hembra (Figs. 2 y 7). Es semejante al macho, aunque de mayor tamaño.

DISTRIBUCIÓN (Mapa 1)

DISTRITO FEDERAL: Ciudad de México, Desierto de los Leones, Contreras, Sta. Rosa. HIDALGO: La Encarnación, Actopan, km 142 Taxquillo-Jacala. GUANAJUATO: (según Boucard, en Godman y Salvin). MÉXICO: Zacualpan, km 22 carretera de Villa Victoria a Valle de Bravo. MORELOS: Amecameca (según Godman), La Pera (Autopista México-Cuernavaca), km 56 antigua carretera México-Cuernavaca. MICHOACÁN: Tlalpujahua, Mil Cumbres, Pátzcuaro. OAXACA: Montañas del Oriente del Valle de Oaxaca, Macuiltianguis.

Época de vuelo. De marzo a agosto.

Eucheira socialis westwoodi Beutelspacher sbsp. nov.

Macho. (Figs. 2 y 8). Semejante al de *E. socialis socialis* Westwood, pero se diferencia básicamente de esta subespecie, por la presencia en la región ventral del cuello, de pelos de color rosado, lo mismo en la base de las alas posteriores a donde existen verdaderas manchas de ese color que no presentan en *E. socialis socialis.*

Genitalia (Fig. 12). Son semejantes a los de *E. socialis socialis,* pero de mayor tamaño y están más esclerosados.

Hembra (Figs. 4 y 9). Es semejante al macho, pero de mayor tamaño y también

presenta las manchas rosadas señaladas para el macho en la región ventral del tórax.

Holotipo macho. Obtenido por cultivo de una bolsa recolectada en el km 54 SW de Durango, Dgo., por David Cibrián en *Arbutus* sp. (Ericáceas), el 15 de abril de 1980, y está depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Serie de paratipos. Un paratipo hembra, con los mismos datos que el holotipo, y depositado en la misma colección. Dos machos y dos hembras, recolectados por Pedro Reyes C., en la Reserva de la Biosfera "La Michilía", San Juan de Michis, Durango, el 16 de junio de 1976, y dos machos más, recolectados 20 millas al E de El Salto, Dgo., el 10 de junio de 1964 por W. C. McGuffin. Estos últimos 6 paratipos se encuentran depositados en la Colección Entomológica del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México.

Me complace dedicar esta nueva subespecie, a la memoria de J. O. Westwood, el autor del género y de la subespecie típica, de estos interesantes piéridos endémicos de México.

Discusión

Hoffmann (1940), en su Catálogo, consideró a todas las poblaciones de *Eucheira*, como una sola subespecie: *E. socialis socialis*, y proporcionó la siguiente distribución: "Serranías de la región Occidente del Norte de México (Chihuahua hasta Michoacán). Sierra Volcánica Transversal. Montañas del centro de Veracruz. Preferentemente en tierra fría"; sin embargo, de acuerdo con su distribución geográfica conocida (Mapa 1), *E. socialis socialis* Westwood, está distribuida en la Sierra Volcánica Transversal y en las montañas del Oriente del Valle de Oaxaca; en cambio, no llega (hasta donde se le ha buscado), a los Altos de Chiapas, en donde abundan los madroños (*Arbutus* spp.), en tanto que *E. socialis westwoodi* subsp. nov. se retringe a la Sierra Madre Occidental. Por otro lado, el carácter externo más notable para la separación de ambas subespecies, lo constituyen las manchas rosadas ubicadas en la región ventrolateral del tórax, presentes en *E. socialis westwoodi* subsp. nov., y las cuales no existen en *E. socialis socialis* Westwood.

Eucheira socialis westwoodi f. fem. *niger* f. nov.

Hembra (Figs. 5 y 10). Se distingue de la forma normal, por el obscurecimiento más intenso de ambos pares de alas, en las cuales la serie de manchas blanquecinas submarginales desaparece, y las postdiscales se reducen bastante.

Se tiene un ejemplar recolectado en el km 54 SW de Durango, Dgo., por F. Sepúlveda, el 6 de junio de 1980, y está depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a las siguientes personas: Dr. Frederick H. Rindge, Curador del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, por facilitarme el acceso a las colecciones; al Sr. Actuario Carlos Velázquez, por haberme permitido trabajar con algunos ejemplares de su colección; a la Sra. Ma. Eugenia Díaz Batres, del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México, por las facilidades brindadas para la consulta de la Colección Roberto Müller; al Sr. Adolfo Ibarra V., por la recolección y montaje de parte del material utilizado; finalmente, deseo agradecer al Dr. Harry Brailovsky, sus valiosas sugerencias, así como al Biól. David Cibrián por la donación del material de *Eucheira* de Durango.

LITERATURA CONSULTADA

ALEMÁN, J., 1884. Apuntes acerca de la mariposa del madroño. *La Naturaleza.* Serie 1 (7): 152, lám. 1.

BEUTELSPACHER B., C. R., 1980. *Mariposas diurnas del Valle de México.* Ed. Cient. La Prensa Médica Mexicana. 134 pp. 16 láms. color.

GODMAN, D., & O. SALVIN, 1887-1901. *Biologia Centrali-Americana.* Rhopalocera. 2: 124.

HOFFMANN, C. C., 1911. Humboldts Nachrichten veber die in Mexico einheimischen seidenspinneden Raupen, unter spezieller Bearbeitung des von ihm erwähnten Madroño = Falters *Eucheira socialis* Westw. *Fauna Exotica* 12: 1-33.

——, 1922. Restos de una antigua fauna del Norte entre los Lepidópteros mexicanos. *Rev. Mex. Biol.* 3 (1): 1-23, 3 láms.

——, 1940. Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lepidópteros mexicanos. 1a. parte. (Papilionoidea). *An. Inst. Biol. México* 11 (2): 639-739.

ROBER, J., 1908-1909. *In* Seitz, *Die Gross Schmetterlinge der Erde.* 5: 55 Pl. 18a.

SALLE, M. A., 1976. Noticia sobre el capullo del madroño. *La Naturaleza* 3: 368-369.

VILLADA, M. M., 1876. Noticia sobre el capullo del madroño. *La Naturaleza* 3: 369-370.

WESTWOOD, J. O., 1834. Description of the nest of a gregarious species of Butterfly from Mexico. *Trans. Ent. Soc.* London 1: 38-44, pl. 6.

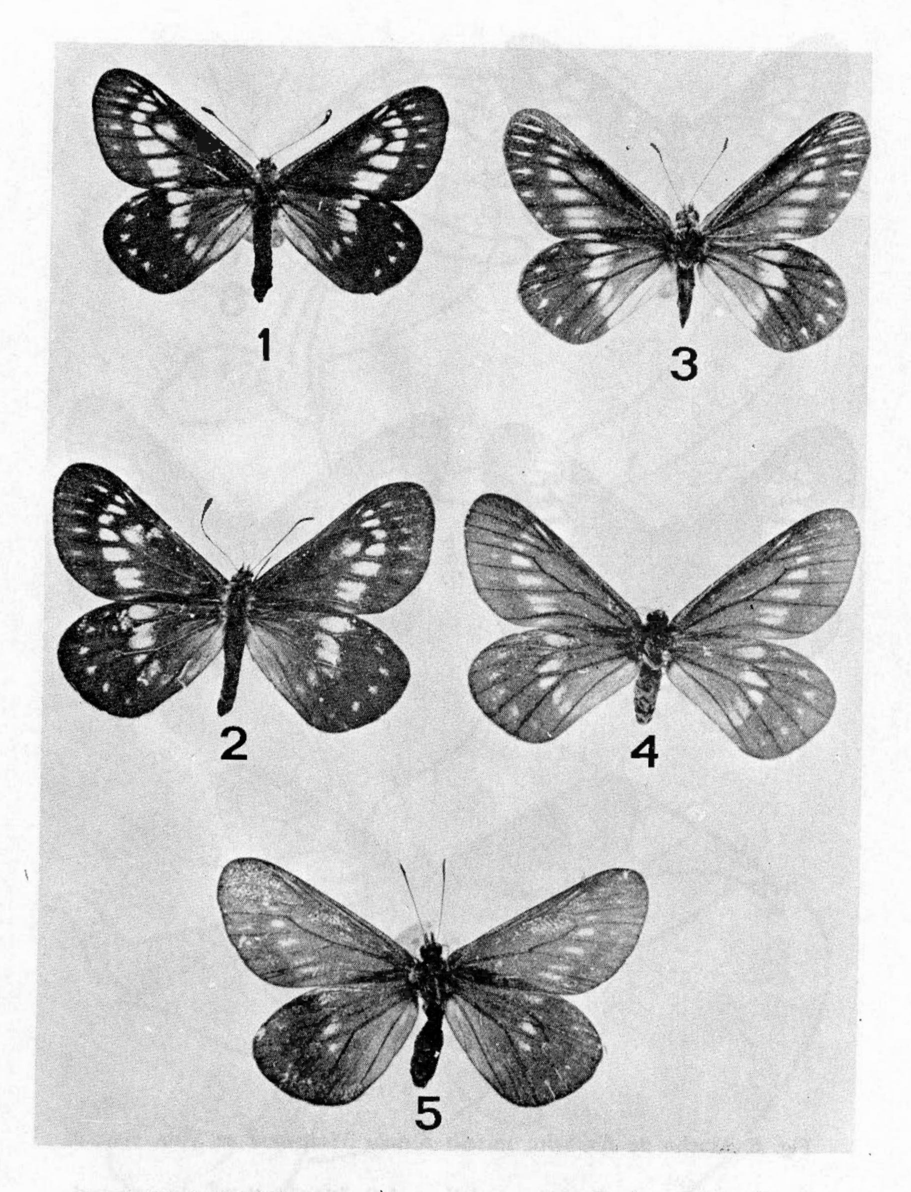


Fig. 1. Macho de *Eucheira socialis socialis* Westwood en vista dorsal.

Fig. 2. Hembra de *Eucheira socialis socialis* Westwood en vista dorsal.

Fig. 3. Holotipo macho de *Eucheira socialis westwoodi* subsp. nov. en vista dorsal.

Fig. 4. Paratipo hembra de *Eucheira socialis westwoodi* subsp. nov. *en vista dorsal.*

Fig. 5. *Eucheira socialis westwoodi* f. fem. *niger* nov. en vista dorsal.

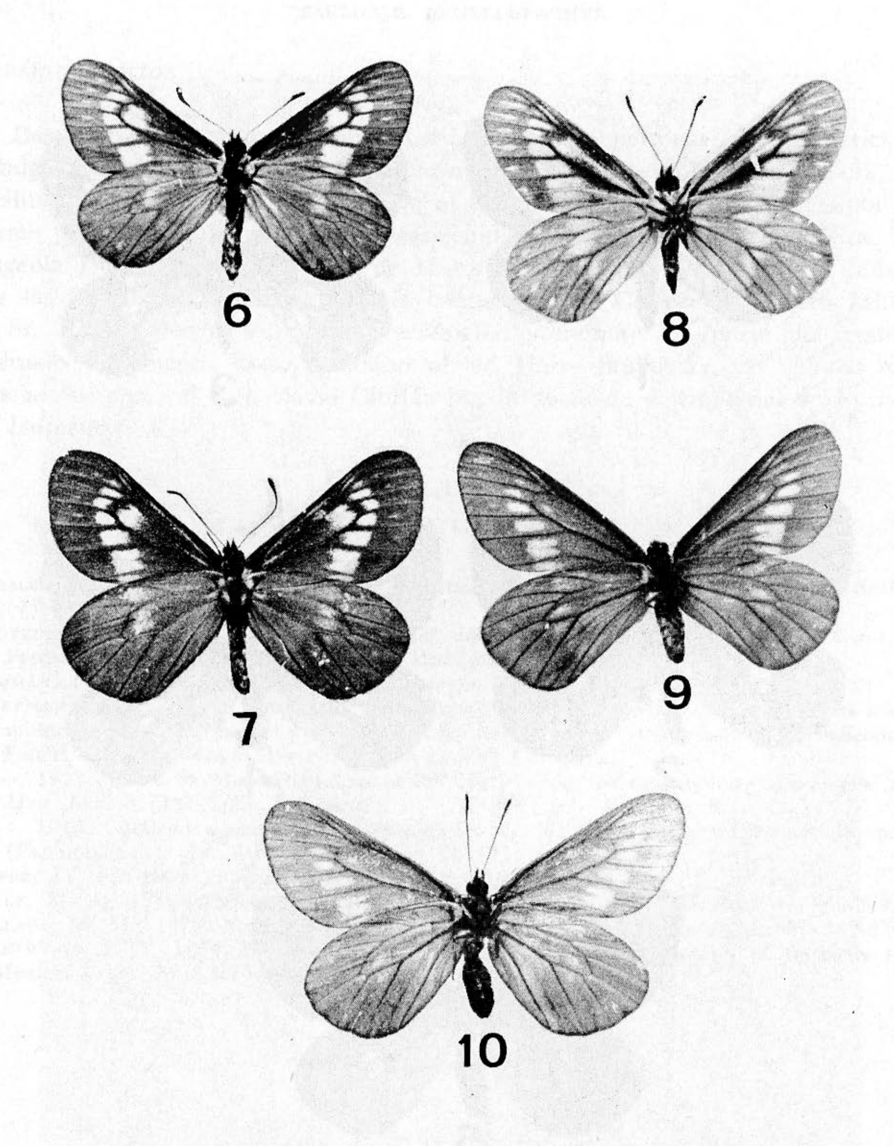


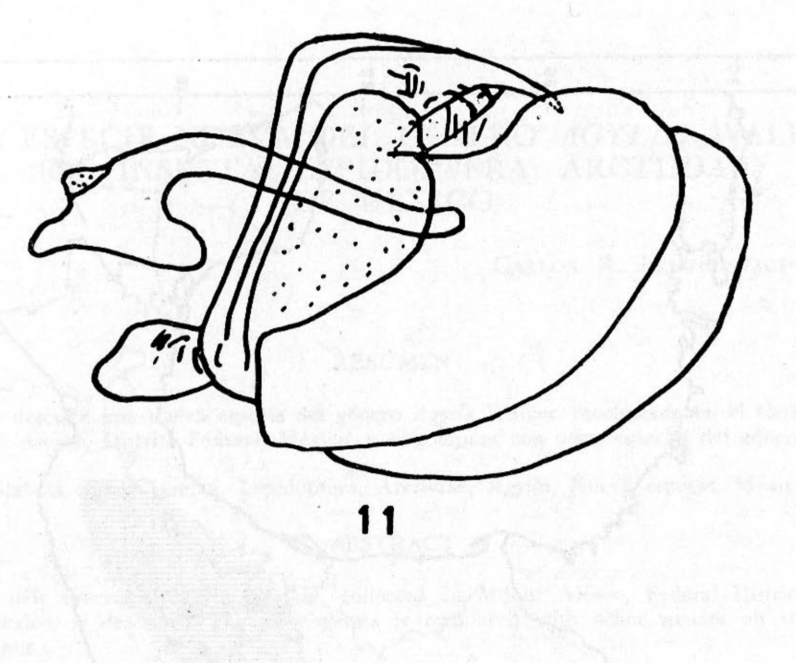
Fig. 6. Macho de *Eucheira socialis socialis* Westwood en vista ventral.

Fig. 7. Hembra de *Eucheira socialis socialis* Westwood en vista ventral.

Fig. 8. Holotipo macho de *Eucheira socialis westwoodi* subsp. nov.

Fig. 9. Paratipo hembra de *Eucheira socialis westwoodi* subsp. nov.

Fig. 10. *Eucheira socialis westwoodi* f. fem. *niger* nov. en vista ventral.



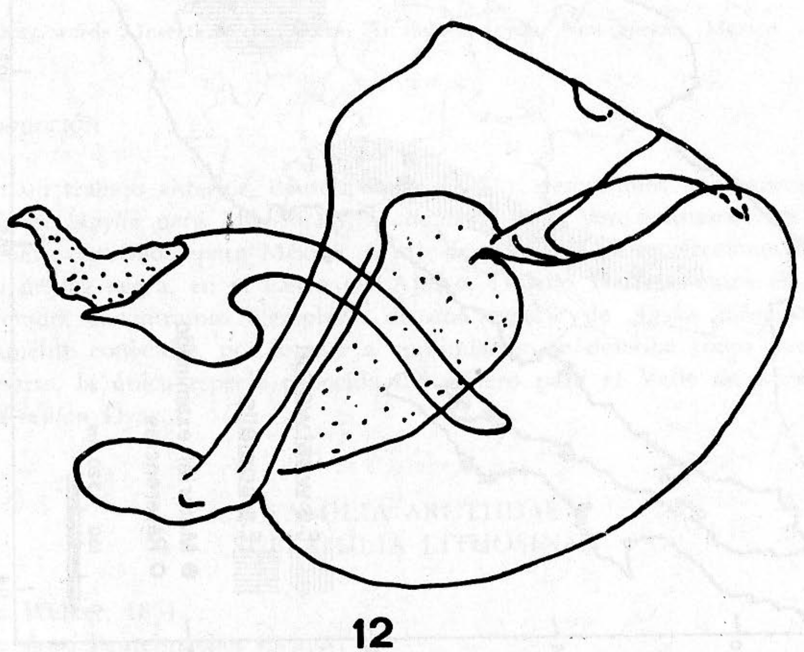
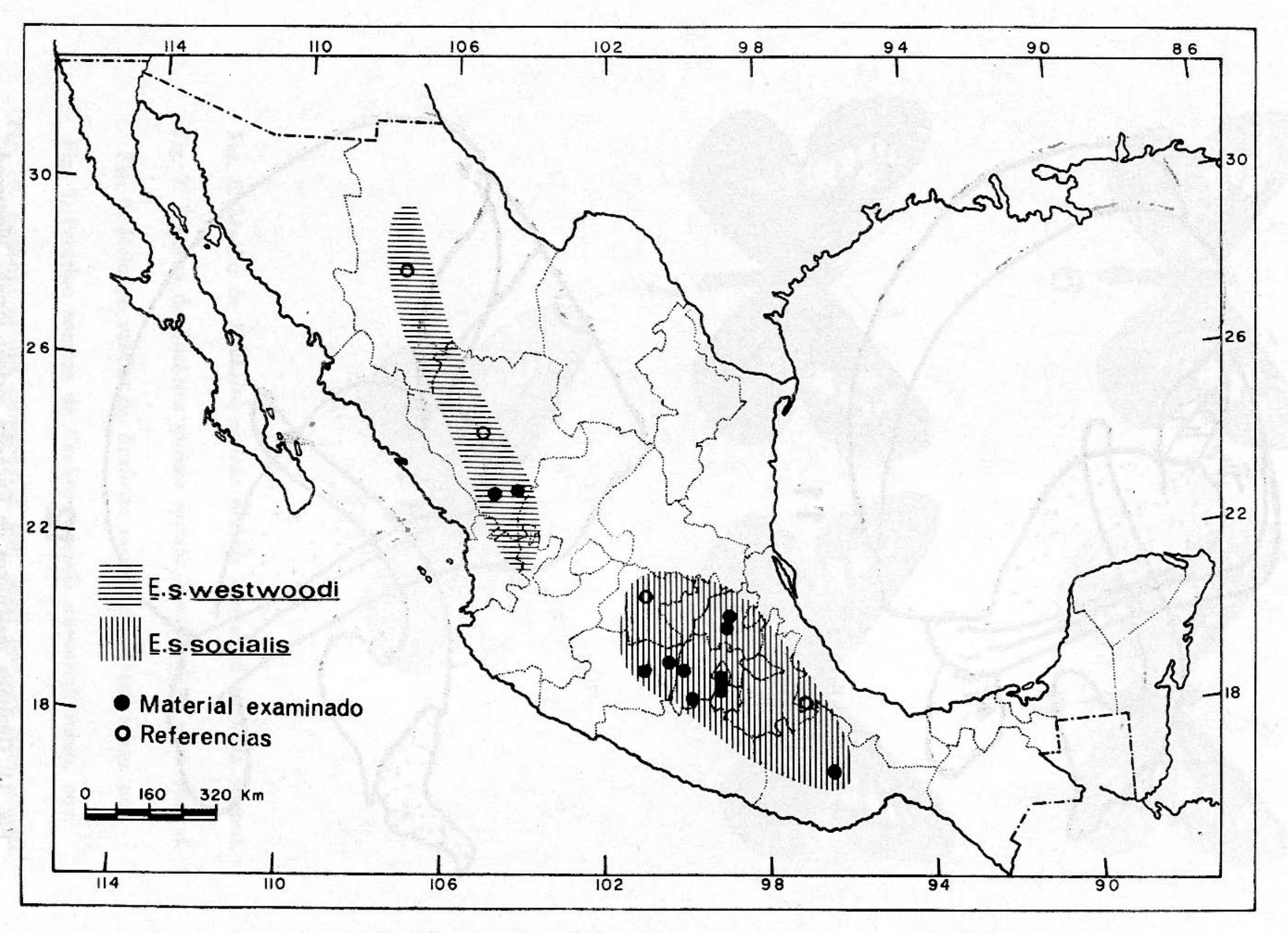


Fig. 11. Genitalia masculinos de *Eucheira socialis socialis* Westwood.

Fig. 12. Genitalia masculinos de *Eucheira socialis westwoodi* subsp. nov.



Mapa 1. Distribución geográfica conocida del género *Eucheira* Westwood.